VERA-3-Probetest: Zahlen, Rechnen und Muster

Name: _____ Datum: _____

Bearbeitungszeit: 40 Minuten Punkte: _____ von 28 Note: ____

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

Rechne aus. Tipp: Die Kernaufgaben mit 1, 2, 5 und 10 helfen Dir bei den schwierigen Reihen.

1) 24 : 8 = _____

2) 2 : 2 = _____

3) 1 : 1 = _____

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

Jede Ziffer hat einen Stellenwert: Hunderter (H), Zehner (Z) und Einer (E). Tipp: Schreib die Zahlen in eine Stellenwerttafel, wenn Du unsicher bist.

a) Welche Zahl hat 2 Hunderter, 3 Zehner und 5 Einer? (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 235? (1 P.)

Antwort: _____

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 235? (1 P.)

Antwort: _____

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 253 B: 532 C: 235 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 300 und 400? (1 P.)

Antwort: _____

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

Bei manchen Aufgaben fehlt eine Zahl. Tipp: Mit der Umkehraufgabe findest Du sie – zu Plus gehört Minus, zu Mal gehört Geteilt.

a) Welche Zahl fehlt? ☐ + 34 = 69 (1 P.)

Antwort: _____

b) Welche Zahl fehlt? 8 · ☐ = 24 (1 P.)

Antwort: _____

c) Gleiches Ergebnis wie 5 · 3? A: 5 + 3 B: 5 · 3 – 1 C: 3 · 5 (1 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

d) Ungefähr: 204 + 197 ist etwa A: 200 B: 400 C: 600 (2 P.)

Antwort: _____ (A / B / C)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

Am Schulkiosk kostet ein Brötchen 75 ct, ein Apfel 30 ct und ein Saft 95 ct. Tipp: 100 ct sind 1 €. Rechne alles in Cent.

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct) (2 P.)

Antwort: _____ ct

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein) (1 P.)

Antwort: _____ (ja / nein)

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

Bei einer Zahlenfolge steckt eine Regel dahinter, zum Beispiel „immer 4 mehr“ oder „immer das Doppelte“. Tipp: Schau Dir an, wie sich die Zahlen von einer zur nächsten verändern.

a) 6, 15, 24, 33, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

b) 3, 6, 12, 24, … Welche Zahl kommt als Nächstes? (1 P.)

Antwort: _____

c) Figur 1 hat 4 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5? (2 P.)

Antwort: _____ Plättchen

d) Welche Zahl passt nicht? 4, 8, 11, 16, 20 (1 P.)

Antwort: _____ (4 / 8 / 11 / 16 / 20)

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

Ein Heft kostet 80 ct. Lea schreibt eine Tabelle: 1 Heft kostet 80 ct, 2 Hefte kosten 160 ct. Tipp: Für jedes weitere Heft kommen 80 ct dazu.

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct) (1 P.)

Antwort: _____ ct

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct) (2 P.)

Antwort: _____ ct

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 640 ct? (2 P.)

Antwort: _____ Hefte

Lösungen: VERA-3-Probetest: Zahlen, Rechnen und Muster

Aufgabe 1: Kopfrechnen (je 1 P.)

1) 24 : 8 = 3

2) 2 : 2 = 1

3) 1 : 1 = 1

Aufgabe 2: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl hat 2 Hunderter, 3 Zehner und 5 Einer?
$2 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 5 = 235$

b) Welche Zahl ist um 100 größer als 235?
$235 + 100 = 335$

c) Welche Zahl ist um 10 kleiner als 235?
$235 - 10 = 225$

d) Welche Zahl ist am kleinsten? A: 253 B: 532 C: 235
C: 235 (Hunderter vergleichen, dann Zehner)

e) Welche Zahl liegt auf dem Zahlenstrahl genau in der Mitte zwischen 300 und 400?
$300 + 50 = 350$

Aufgabe 3: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Welche Zahl fehlt? $\square + 34 = 69$
$69 - 34 = 35$

b) Welche Zahl fehlt? $8 \cdot \square = 24$
$24 : 8 = 3$

c) Gleiches Ergebnis wie $5 \cdot 3$? A: $5 + 3$ B: $5 \cdot 3 - 1$ C: $3 \cdot 5$
C: $3 \cdot 5 = 15$ (Tauschaufgabe)

d) Ungefähr: 204 + 197 ist etwa A: 200 B: 400 C: 600
B: 200 + 200 = 400 (genau: 401)

Aufgabe 4: Zahlen und Operationen (5 P.)

a) Lena kauft ein Brötchen und einen Apfel. Was muss sie bezahlen? (in ct)
75 ct + 30 ct = 105 ct

b) Tom kauft 4 Äpfel. Was kostet das? (in ct)
$4 \cdot 30$ ct = 120 ct

c) Mia bezahlt einen Saft mit einer 2-€-Münze. Wie viel Rückgeld bekommt sie? (in ct)
200 ct – 95 ct = 105 ct

d) Reichen 2 € für ein Brötchen, einen Apfel und einen Saft? (ja oder nein)
75 + 30 + 95 = 200 ct ≤ 200 ct ⇒ ja

Aufgabe 5: Muster und Strukturen (5 P.)

a) 6, 15, 24, 33, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer + 9 : 33 + 9 = 42

b) 3, 6, 12, 24, … Welche Zahl kommt als Nächstes?
immer das Doppelte: $2 \cdot 24 = 48$

c) Figur 1 hat 4 Plättchen, jede Figur 4 Plättchen mehr als die davor. Wie viele hat Figur 5?

$4 + 4 \cdot 4 = 20$

d) Welche Zahl passt nicht? 4, 8, 11, 16, 20

immer $+4$: statt 11 müsste dort 12 stehen $\Rightarrow$ 11

Aufgabe 6: Muster und Strukturen (5 P.)

a) Was kosten 3 Hefte? (in ct)

$3 \cdot 80\,\text{ct} = 240\,\text{ct}$

b) Was kosten 5 Hefte? (in ct)

$5 \cdot 80\,\text{ct} = 400\,\text{ct}$

c) Für wie viele Hefte bezahlt Lea 640 ct?

$640 : 80 = 8$

Notenschlüssel (Vorschlag – Deine Schule kann andere Grenzen haben)

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
ab 26	ab 23	ab 19	ab 14	ab 9	ab 0